

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-20004-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.09.2020

Ausstellungsdatum: 02.09.2020

Urkundeninhaber:

SIANTEC – Silvio Herzog e.K.
Schwarzbachstraße 13, 35708 Haiger-Dillbrecht

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen
Werkstoffprüfmaschinen
– Härte (WPM) ^{a)}

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

Dem Kalibrierlaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendungen der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-20004-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren			
Härte (WPM) Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Knoop-Verfahren	80 HBW bis 600 HBW	DIN EN ISO 6506-2:2019		2 % HBW; jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	Die angegebenen Werte der Messunsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichsplatten. Die Messunsicherheit der einzelnen Parameter der direkten Kalibrierung wird separat angegeben. U_{CRM} : Messunsicherheit der Kalibrierung der Härtevergleichsplatte
	150 HV bis 950 HV (Härteskalen HV 5 bis HV 100)	DIN EN ISO 6507-2:2018		1 % HV; jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	
	150 HV bis 950 HV (Härteskalen HV 0,1 bis HV 3)	DIN EN ISO 6507-2:2018		2% HV; jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	
	150 HK bis 950 HK (Härteskalen HK 0,01 bis HK 2)	DIN EN ISO 4545-2:2018		2% HK; jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	
Härteprüfmaschinen nach Rockwell- Verfahren	20 HRA bis 90 HRA	DIN EN ISO 6508-2:2015		1,0 HRA	
	20 HRB bis 100 HRB			1,0 HRB	
	20 HRC bis 70 HRC			0,5 HRC	
	70 HR15N bis 91 HR15N			1,0 HR15N	
	42 HR30N bis 80 HR30N			1,0 HR30N	
	20 HR45N bis 70 HR45N			1,0 HR45N	
	73 HR15T bis 93 HR15T			2,0 HR15T	
	43 HR30T bis 82 HR30T			2,0 HR30T	
	12 HR45T bis 72 HR45T			2,0 HR45T	
Kraft	0,1 N bis 30000 N	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 6508-2:2015 DIN EN ISO 4545-2:2018		0,12 %	Direkte Kalibrierung mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5)
optische Eindruckmessein- richtung von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 6 mm	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 4545-2:2018		$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht < 0,5 μm	Direkte Kalibrierung mit Objektmikrometer im Auflicht <i>l</i> : gemessene Länge
Eindringtiefmessein- richtung von Härteprüfmaschinen	0,01 mm bis 0,14 mm	DIN EN ISO 6508-2:2015		0,5 μm	Direkte Kalibrierung mit Parallelendmaßen

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.